

Title (en)

METHOD OF PROCESSING A PULSE GENERATED BY AN IONISING RADIATION DETECTOR

Title (de)

VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES IMPULSES, DER VON EINEM DETEKTOR FÜR IONISIERENDE STRAHLUNG ERZEUGT WIRD

Title (fr)

PROCÉDÉ ET CIRCUIT ELECTRONIQUE DE TRAITEMENT D'UNE IMPULSION GÉNÉRÉE PAR UN DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT IONISANT

Publication

EP 3432035 A1 20190123 (FR)

Application

EP 18183519 A 20180713

Priority

FR 1756775 A 20170717

Abstract (fr)

L'invention est un procédé de traitement d'une impulsion (S) générée par un détecteur (10) de rayonnement ionisant, le détecteur (10) étant apte à interagir avec un rayonnement ionisant (5) pour générer ladite impulsion, dont l'amplitude (A) dépend d'une énergie libérée par le rayonnement ionisant lors de son interaction dans le détecteur, le procédé comportant les étapes suivantes : a) exposition du détecteur à une source de rayonnement ionisant (2) de façon à obtenir, à un instant de mesure (t), une impulsion (S), dite impulsion de mesure ; b) mise en forme, de l'impulsion de mesure, en considérant une première durée de mise en forme (' t 1) , et détermination d'une première amplitude (A' 1) de l'impulsion ainsi mise en forme ; c) correction de la première amplitude mesurée lors de l'étape b), en prenant en compte un facteur de correction (n) ; le facteur de correction étant déterminé en prenant en compte des impulsions, dites impulsions d'intérêt (S 1S N , S calib) , formées par le détecteur au cours d'une exposition à la source ou à une source de calibration, durant une plage temporelle d'intérêt (#t) .

IPC 8 full level

G01T 1/24 (2006.01)

CPC (source: EP US)

G01T 1/17 (2013.01 - US); **G01T 1/247** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XAYI] US 2017086761 A1 20170330 - FU GENG [US], et al
- [Y] CA 2732522 A1 20100204 - PULSETOR LLC [US]
- [YA] ABBENE L ET AL: "High-rate x-ray spectroscopy in mammography with a CdTe detector: A digital pulse processing approach", MEDICAL PHYSICS, AIP, MELVILLE, NY, US, vol. 37, no. 12, 8 November 2010 (2010-11-08), pages 6147 - 6156, XP012144784, ISSN: 0094-2405, DOI: 10.1118/1.3512804

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3432035 A1 20190123; **EP 3432035 B1 20210825**; FR 3069066 A1 20190118; FR 3069066 B1 20190816; US 10641909 B2 20200505; US 2019033469 A1 20190131

DOCDB simple family (application)

EP 18183519 A 20180713; FR 1756775 A 20170717; US 201816037456 A 20180717